

IEV 195, International elektroteknisk ordbog – Del 195: Jording og beskyttelse mod elektrisk stød

IEVref	Term	Definition
195-01-01	referencejord	Del af Jorden betragtet som ledende, hvoraf potentialet konventionelt betragtes som værende 0, som er udenfor indflydelse af ethvert jordingsanlæg NOTE – konceptet "Jord" betyder planeten og al dens fysiske stof
195-01-02	Elektrisk kontakt	Tilstand hvor, to eller flere ledende dele berører hinanden tiltænkt eller utiltænkt og danner en enkelt ubrudt ledende sti
195-01-03	(lokal) jord	Del af Jorden, som er i elektrisk kontakt med en jordelektrode, hvis elektriske potentiale ikke nødvendigvis er lig 0
195-01-04	Elektrisk stød	Fysiologisk effekt, som er resultatet af en elektrisk strøm, som går gennem kroppen på et menneske eller et dyr
195-01-05	Beskyttelse mod elektrisk stød	Tiltag for at reducere risikoen for elektrisk stød
195-01-06	Ledende del	Del, som kan føre en elektrisk strøm
195-01-07	Leder	Ledende del tiltænkt at føre en given elektrisk strøm
195-01-08	(at) jorde	Skabe en elektrisk forbindelse mellem et givet punkt i et system eller i en installation eller i materiel og lokal jord NOTE – forbindelsen til lokal jord kan være: - tiltænkt, eller - utiltænkt eller tilfældig - og kan være permanent eller midlertidig
195-01-09	Ækvipotentiel	Tilstand, når ledende dele antager omtrent samme elektriske potentiale
195-01-10	Potentialudligning	Elektrisk forbindelse mellem ledende dele med det formål at opnå ækvipotentiale
195-01-11	Beskyttelsesjording	Jording af et eller flere punkter i et system eller i en installation eller i materiel af elsikkerhedsmæssige årsager
195-01-12	Arbejdsjording	Jordforbindelse af afbrudte spændingsførende dele, så arbejde kan udføres uden fare for elektrisk stød
195-01-13	Funktionsjording	Jording af et eller flere punkter i et system eller i en installation eller i materiel af andre årsager end elsikkerhedsmæssige
195-01-14	(Effekt) Systemjording	Funktionsjording og beskyttelsesjording af et eller flere punkter i et elektrisk forsyningssystem
195-01-15	Beskyttende potentialudligning	Potentialudligning til beskyttelsesformål
195-01-16	Funktionsmæssig potentialudligning	Potentialudligning til funktionsmæssige formål
195-01-17	Impedans til jord	Impedans mellem et givet punkt i et system eller i en installation eller i udstyr og referencejord ved en given frekvens
195-01-18	Modstand til jord	Realdelen af impedansen til jord
195-01-19	Jords elektriske modstand	Modstand i en typisk jordprøve
195-02-01	Jordelektrode	Ledende del i elektrisk kontakt med Jorden, som kan være ført i jorden eller i et specifikt ledende medium, fx beton eller koks
195-02-02	Uafhængig jordelektrode	Jordelektrode, der er anbragt i en sådan afstand fra andre jordelektroder, at dens elektriske potentiale ikke er væsentligt påvirket af elektriske strømme mellem Jord og andre jordelektroder

IEVref	Term	Definition
195-02-03	Jordingsleder	Leder, som giver en ledende vej, eller del af en ledende vej, mellem et givet punkt i et system, i en installation eller i materiel, og en jordelektrode eller et jordelektrode-netværk NOTE – I en bygnings elektriske installation er det givne punkt normalt hovedjordklemmen, og jordlederen forbinder dette punkt til jordelektroden eller jordelektrode-netværket
195-02-04	Midtpunkt	Fælles punkt mellem to symmetriske kreds-elementer, hvis modsatte ender er forbundet elektrisk til forskellige faseledere i den samme kreds
195-02-05	Nulpunkt	Fælles punkt i et stjerneforbundet flerfasesystem eller jordforbundet midtpunkt i et enfasesystem
195-02-06	Nulleleder	Leder, som er elektrisk forbundet til nulpunktet og er i stand til at bidrage til fordelingen af elektrisk energi
195-02-07	Midtpunktsleder	Leder, som er elektrisk forbundet til midtpunktet og er i stand til at bidrage til fordelingen af elektrisk energi
195-02-08	Faseleder	Leder, som er energisat i normal drift og som er i stand til at bidrage til transmission eller distribution af elektrisk energi, men som ikke er en nul- eller midtpunktsleder
195-02-09	Beskyttelsesleder	Leder til beskyttelsesformål, for eksempel beskyttelse mod elektrisk stød NOTE – i en elektrisk installation er lederen mærket med PE normalt også beskyttelseslederen
195-02-10	Leder til beskyttende udledning	Beskyttelsesleder til beskyttende potentialudledning
195-02-11	Leder til beskyttelsesjording	Beskyttelseleder til beskyttelsesjording
195-02-12	PEN-leder	Leder, som kombinerer funktionerne af både en beskyttelsesleder og nullederen
195-02-13	PEM-leder	Leder, som kombinerer funktionerne af både en beskyttelsesleder og en midtpunktsleder
195-02-14	PEL-leder	Leder, som kombinerer funktionerne af både en beskyttelsesleder og en faseleder
195-02-15	Leder til funktionsjording	Jordleder til funktionsjording
195-02-16	Leder til funktionsudledning	Leder til funktionsmæssig potentialudledning
195-02-17	Kombineret leder til beskyttelses- og funktionsjord	Leder, som kombinerer funktionerne af både en beskyttelsesjordleder og en funktionsjordleder
195-02-18	Kombineret leder til beskyttelsesjord og funktionsudledning	Leder, som kombinerer funktionerne af både en beskyttelsesjordleder og en funktions-udigningsleder
195-02-19	Spændingsførende del	Leder eller ledende del, som er beregnet til at være under spænding under normalt brug, inklusive nullederen, men normalt ikke en PEN-, PEM- eller PEL-leder NOTE – En spændingsførende del indebærer ikke nødvendigvis en risiko for elektrisk stød
195-02-20	Jordingsanlæg	Alle de elektriske forbindelser og alt udstyr, som er involverede i jordingen af et system, en installation og materiel
195-02-21	Jordelektrode-netværk	Del af et jordingsanlæg bestående udelukkende af jordelektroderne og deres interne forbindelser
195-02-22	Potentialudledningssystem	Indbyrdes forbindelse af ledende dele, som potentialudligner delene NOTE – hvis et potentialudledningssystem er jordet, er det del af et jordingssystem

IEV 195

IEVref	Term	Definition
195-02-23	Beskyttende potentialudligningssystem	Potentialudligningssystem til beskyttende potentialudligning
195-02-24	Funktionsmæssigt potentialudligningssystem	Potentialudligningssystem til funktionsmæssig potentialudligning
195-02-25	Fælles potentialudligningssystem	Potentialudligningssystem som giver både beskyttende potentialudligning og funktionsmæssig potentialudligning
195-02-26	Jord-luftledning	Leder, som er jordet ved nogle eller alle holdere for en luftledning, som normalt, men ikke nødvendigvis, er installeret over faselederne
195-02-27	(Elektrisk) modvægtssystem	Leder, eller system af ledere, nedgravet i jorden, som skaber elektrisk forbindelse mellem fundamenterne til holderne af en luftledning
195-02-28	Underjordisk kabelførings-jordelektrode (ringjord)	Jordelektrode, som normalt er anbragt langs kabelføringen for at skabe jordforbindelse langs føringen
195-02-29	Parallel-jordingsleder	Leder, normalt anbragt langs kabelføringen for at give en lavimpedansforbindelse mellem jordingsanlæggene for enderne af kabelføringen
195-02-30	Jord-returvej	Elektrisk ledende vej i jorden, ledere eller ledende dele mellem jordingsanlæg
195-02-31	Jordingsklemme	Klemme på materiel eller udstyr, som er tiltænkt at skabe elektrisk forbindelse med jordingsanlægget
195-02-32	Potentialudligningsklemme	Klemme på materiel eller udstyr, som er beregnet til at skabe elektrisk forbindelse med potentialudligningssystemet
195-02-33	Hovedjordklemme eller -skinne	Klemme eller skinne, som er del af en installations jordingsanlæg og muliggør elektrisk forbindelse mellem et antal ledere til jordingsformål
195-02-34	Jordingsbryder	Mekanisk omskifter til jording af dele af en elektrisk kreds, som i et givet tidsrum kan modstå elektriske strømme under abnormale forhold såsom en kortslutning, men som ikke skal kunne bære elektrisk strøm under normal drift af kredsen NOTE – en jordingsbryder kan anvendes til at skabe en kortslutning
195-02-35	Kapsling	Omsluttende del, som yder den type og grad af beskyttelse, som er hensigtsmæssig for den tiltænkte anvendelse
195-02-37	Skærm	Udstyr beregnet til at reducere penetration af et elektrisk, magnetisk eller elektromagnetisk felt ind i et givent område
195-02-38	(ledende) skærm	Ledende del, der omslutter eller separerer elektriske kredse og/eller ledere
195-02-39	Magnetisk skærm	Skærm bestående af et ferromagnetisk materiale, beregnet til at reducere penetrationen af et magnetisk felt ind i et givent område
195-02-40	Elektromagnetisk skærm	Skærm bestående af et ledende materiale, beregnet til at reducere penetrationen af et varierende elektromagnetisk felt ind i et givent område
195-02-41	Funktionsisolering	Isolation mellem ledende dele, som er nødvendig for, at materiellet kan fungere korrekt
195-03-01	Elektrisk forbrænding	Forbrænding af huden eller et organ, forårsaget af en elektrisk strøm langs eller gennem huden eller organets overflade

IEVref	Term	Definition
195-03-02	(Elektrisk) muskelsammen-trækning	Maksimal eller næsten maksimal muskelsammentrækning, forårsaget af elektrisk stimulation NOTE – en vedvarende muskelsammentrækning kan produceres ved elektriske stimuli, gentaget ved intervaller, som er kortere end varigheden af muskelsammentrækningen forårsaget af en enkelt stimulans
195-03-03	Flimmer	Muskeltrækninger, som involverer individuelle muskelfibre, som handler uden koordination
195-03-04	Hjerteflimmer	Flimmer i musklerne for et eller flere hjertekamre, førende til en forstyrrelse af hjertefunktionen
195-03-05	Ventrikulær flimmer	Hjerteflimmer, begrænset til hjertekamrene, førende til en ineffektiv cirkulation og efterfølgende til hjertefejl
195-03-06	Dødeligt elektrisk stød	Fatalt elektrisk stød
195-03-07	Opfattelses-grænse-strøm	Mindste værdi af elektrisk strøm gennem en persons eller et dyrs krop, som kan mærkes af personen eller dyret
195-03-08	Muskelsammentræk-nings-grænse	For en given frekvens og bølgeform den mindste værdi af en elektrisk strøm, for hvilken en uovervindelig, ufrivillig, varig muskel-sammentrækning forekommer
195-03-09	Give-slip-grænse	Maksimal værdi af elektrisk strøm gennem kroppen på en person, hvorved personen selv kan frigøre sig
195-03-10	Ventrikular flimmergrænse	Mindste værdi af elektrisk strøm, som skaber ventrikulær flimmer NOTE – ventrikulær flimmer stopper blodomløbet
195-04-01	(Elektrisk) sagkyndig person	Person med relevant uddannelse og erfaring, som sætter ham eller hende i stand til at opfatte risici og at undgå farer, som elektricitet kan skabe
195-04-02	(Elektrisk) instrueret person	Person, som er tilstrækkeligt informeret eller overvåget af en elektrisk sagkyndig person, så han eller hun er i stand til at opfatte risici og undgå farer, som elektricitet kan skabe
195-04-03	Almindelig person (lægmænd)	Person, som hverken er en sagkyndig person eller en instrueret person
195-04-04	Område med begrænset adgang	Område, som kun er tilgængeligt for elektrisk sagkyndige og (elektrisk) instruerede personer
195-04-05	Nulpunktsbehandling	Den måde, hvorpå nulpunktet er forbundet til referencejord
195-04-06	Direkte jordet nulsystem	System, hvori mindst et nulpunkt er direkte jordet
195-04-07	Isoleret nulsystem	System, hvori nulpunktet ikke er bevidst jordforbundet, undtagen med højimpedansforbindelser til beskyttelse eller måling
195-04-08	Impedansjordet nulsystem	System, hvori mindst et nulpunkt er jordet gennem udstyr med en impedans designet til at begrænse fase-til-jord-kortslutningsstrømmen
195-04-09	Resonansjordet nulsystem (slukkespolejordet)	System, hvori mindst et nulpunkt er jordet gennem udstyr med en induktans designet til tilnærmelsesvis at kompensere for fase-til-jord-kapacitanterne i tilfælde af en enkelt fase-til-jord-fejl
195-04-10	Automatisk afbrydelse af forsyningen	Afbrydelse af en eller flere faseledere fremkaldt ved den automatiske funktion af et beskyttelsesudstyr i tilfælde af en fejl
195-04-11	Kortslutning	Tilfældig eller tiltænkt ledende vej mellem to eller flere ledende dele, som tvinger potentialeforskellen mellem disse ledende dele til at være lig eller tæt på nul

IEV 195

IEVref	Term	Definition
195-04-12	Fase-til-jord-kortslutning	Kortslutning mellem en faseleder og Jorden, i et direkte jordet neutralt system eller et impedans-jordet neutralt system NOTE – Fase-til-jord-kortslutningen kan etableres for eksempel gennem en jordleder eller en jordelektrode
195-04-14	Jordfejl	Opståen af en tilfældig ledende vej mellem en faseleder og Jorden NOTE 1 – Den ledende vej kan passere gennem fejlet isolation, gennem strukturer (fx pæle, stilladser, kraner, stiger), eller gennem vegetation (fx træer, buske) og have en væsentlig impedans. NOTE 2 – En ledende vej mellem en leder, som af driftsmæssige årsager kan mangle jordforbindelsen, og Jorden, betragtes også som en jordfejl
195-04-15	(Leder) kontinuitetsfejl	Tilstand for et emne karakteriseret ved den tilfældige tilstedeværelse af en relativt høj impedans mellem to punkter i den samme leder
195-04-16	Fase-til-fase-kortslutning	Kortslutning mellem to eller flere faseledere, enten kombineret med en fase-til-jord-kortslutning på samme sted eller ej
195-05-01	Fase-til-fase-spænding	Spænding mellem to faseledere på et givet punkt i en elektrisk kreds
195-05-02	Fase-til-nul-spænding	Spænding mellem en faseleder og nullederen på et givet punkt i en elektrisk vekselstrømskreds
195-05-03	Fase-til-jord-spænding	Spænding mellem en faseleder og referencejord på et givet punkt i en elektrisk kreds
195-05-04	Nulpunkts-forskydelsesspænding	Spænding mellem det reelle eller virtuelle nulpunkt og referencejord, i et flerfasesystem
195-05-05	Spænding til jord under en kortslutning	Spænding mellem et givet punkt og referencejord for en given lokalitet af kortslutningen og værdi af kortslutningsstrømmen
195-05-06	Spænding til jord under en jordfejl	Spænding mellem et givet punkt og referencejord, for en given lokalitet af jordfejlen og værdi af jordfejlstrømmen
195-05-07	Jordingsleder-spændingen (til jord)	Spænding mellem jordingslederen og referencejord
195-05-08	Jordoverfladespænding	Spænding mellem referencejord og et givet punkt på jordoverfladen
195-05-09	Prospektiv berøringsspænding	Spænding mellem samtidigt tilgængelige ledende dele, når disse ledende dele ikke berøres af en person eller et dyr
195-05-10	Konventionel berøringsspændingsgrænse	Den maksimale værdi af den prospektive berøringsspænding, som kan tillades opretholdt i ubegrænset tid under givne ydre forhold
195-05-11	(effektiv) Berøringsspænding	Spænding mellem ledende dele, når de berøres samtidigt af en person eller et dyr NOTE – Værdien af berøringsspændingen kan påvirkes væsentligt af impedansen af den person eller det dyr, som er i kontakt med disse ledende dele
195-05-12	Skridtspænding	Spænding mellem to punkter på Jordens overflade, hvorimellem der er 1 meter, hvilket betragtes som skridtlængden for en person
195-05-13	Signal-berørings-potentiale	Elektrisk potentiale på en ledende del, som er beregnet til at blive berørt af en person til signal- eller styringsformål
195-05-14	Jordfejl-faktor	Faktor for den højeste RMS-værdi af fase-til-jord-netfrekvens-spænding for en sund faseleder under en jordfejl, til RMS-værdien af fase-til-jord-netfrekvens-spændingen, som ville være opnået på den givne lokalitet, når der ikke er nogen sådan jordfejl tilstede. Gælder for et tre-fase-system på en given lokalitet, og for en given systemkonfiguration, som påvirker en eller flere faseledere i ethvert punkt af systemet
195-05-15	Lækstrøm	Elektrisk strøm i en uønsket ledende vej under normale driftsforhold

IEVref	Term	Definition
195-05-16	Vagabonderende strøm	Lækstrøm i Jorden eller i metalliske strukturer i jorden, opstået som følge af deres tiltænkte eller utiltænkte jording
195-05-17	Delvis kortslutningsstrøm	Elektrisk strøm ved et givet punkt i et netværk, opstået som følge af en kortslutning i et andet punkt i det samme netværk
195-05-18	Kortslutningsstrøm	Elektrisk strøm i en given kortslutning
195-05-19	Delvis (leder) kontinu- tets-fejlstrøm	Elektrisk strøm i et givent punkt i et netværk, opstået som følge af en leder-kontinuitetsfejl i et andet punkt i det samme netværk
195-05-20	(Leder) Kontinuitetsfejlstrøm	Elektrisk strøm i impedansen, som skaber leder-kontinuitetsfejlen
195-05-21	Berøringsstrøm	Elektrisk strøm, som passerer gennem kroppen på et menneske el- ler et dyr, når det rører en eller flere tilgængelige dele af en elektrisk installation eller elektrisk materiel
195-06-01	Grundbeskyttelse	Beskyttelse mod elektrisk stød under fejlfrie forhold NOTE – for lavspændingsinstallationer, systemer og materiel svarer grundbeskyttelse normalt til beskyttelse mod direkte berøring
195-06-02	Fejlbeskyttelse	Beskyttelse mod elektrisk stød under enkeltfejlforhold NOTE – for lavspændingsinstallationer, systemer og materiel svarer fejlbeskyttelse normalt til beskyttelse mod indirekte berøring, ho- vedsagelig i forhold til fejl i grundisolation
195-06-03	Direkte berøring	Personer eller dyrs elektriske kontakt med spændingsførende dele
195-06-04	Indirekte berøring	Personer eller dyrs elektriske kontakt med udsatte ledende dele, som er blevet spændingsførende under fejlforhold
195-06-05	Farlig spændingsførende del	Spændingsførende del, som under visse forhold kan give et skadeligt elektrisk stød
195-06-06	Grundisolation	Isolation af farlige spændingsførende dele, som yder grundbeskyt- telse NOTE – Grundisolation omfatter ikke isolation alene anvendt til funktionsmæssige formål
195-06-07	tillægisolation	Selvstændig isolation anvendt i tillæg til grundisolation for at yde fejlbeskyttelse
195-06-08	Dobbelt isolation	Isolation, som omfatter både grundisolation og tillægisolation
195-06-09	Forstærket isolation	Isolation af farlige spændingsførende dele, som giver samme grad af beskyttelse mod elektrisk stød som dobbelt isolation NOTE – Forstærket isolation kan bestå af flere lag, som ikke kan testes enkeltvis som grundisolation eller tillægisolation
195-06-10	Udsat ledende del	Ledende del af materiel, som kan berøres og ikke normalt er spæn- dingsførende, men som kan blive spændingsførende, når grundiso- lation fejler
195-06-11	Fremmed ledende del	Ledende del, som ikke er del af den elektriske installation, og som kan indføre et elektrisk potentiale, almindeligvis jordpotential
195-06-12	Rækkevidde	Tilgængelighedsszone for berøring udgående fra ethvert punkt på en overflade, hvorpå personer normalt står eller bevæger sig, til grænserne for, hvor langt en person kan nå med hånden i enhver retning uden hjælp
195-06-13	Elektrisk kapsling	Kapsling, som yder beskyttelse mod de forudseelige farer, som elek- tricitet skaber
195-06-14	(Elektrisk) beskyttende kapsling	Elektrisk kapsling, som omgiver de indre dele af materiel for at for- hindre adgang til farlige spændingsførende dele fra enhver retning
195-06-15	(elektrisk) beskyttende barriere	Del, som yder beskyttelse mod direkte berøring fra enhver normal adgangsretning

IEV 195

IEVref	Term	Definition
195-06-16	(Elektrisk) beskyttende spærring	Del, som forhindrer utilsigtet direkte berøring, men som ikke forhindrer tilsigtet direkte berøring
195-06-17	(elektrisk) beskyttende skærm	Ledende skærm anvendt til at adskille en elektrisk kreds og/eller elektriske ledere fra farlige spændingsførende dele
195-06-18	(Elektrisk) beskyttende afskærmning	Adskillelse af elektriske kredse og/eller ledere fra farlige spændingsførende dele ved anvendelse af en elektrisk beskyttende skærm forbundet til potentialudligningssystemet og tiltænkt at yde beskyttelse mod elektrisk stød
195-06-19	(Elektrisk) Beskyttende adskillelse	Adskillelse af en elektrisk kreds fra en anden ved anvendelse af: <ul style="list-style-type: none"> - dobbelt isolation eller - grundisolation og elektrisk beskyttende afskærmning eller - forstærket isolation
195-06-20	Strømbegrænset kilde	Udstyr, som forsyner en elektrisk kreds med elektrisk energi: <ul style="list-style-type: none"> - med stationær strøm og elektrisk ladning begrænset til ikke farlige niveauer; og - udstyret med elektrisk beskyttende adskillelse mellem udgangen af udstyret og enhver farlig spændingsførende del
195-06-21	Ikke ledende områder	Tiltag, hvorved en person eller et dyr, som berører en udsat ledende del, som er blevet farlig spændingsførende, beskyttes ved områdets høje impedans (f.eks. isolerende vægge og gulve) og at der ikke findes jordforbundne ledende dele